

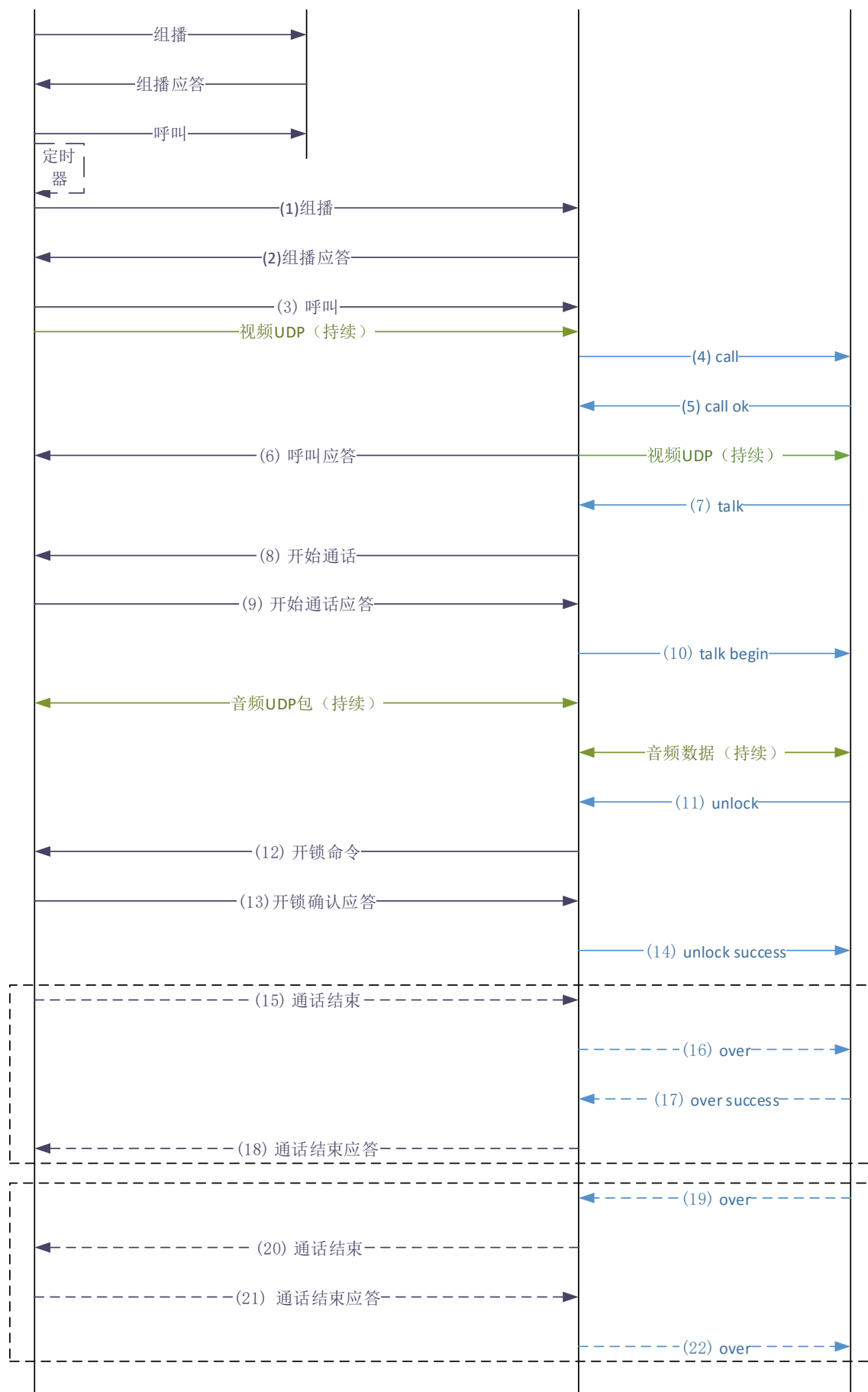
门口机
M00010100
192.168.31.189



室内机
S00010108090



小区服务器
192.168.31.223



一、组播

(1) 组播 门口机->服务器

主叫->组播						
包头	命令	命令类型	主叫地址	主叫 IP	要求解析地址	要求解析 IP
XXXCID	154	1	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	全 0
6byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

服务器收到组播包后，判断手机端是否在线：

- 在线 继续下一步
- 不在线（连续 6s 没有收到心跳包） 不作任何反应，结束整个流程

(2) 组播应答 服务器->门口机

被叫->主叫							
包头	命令	命令类型	主叫地址	主叫 IP	地址个数	解析地址 1	解析 IP1
XXXCID	154	2	M00010100	192.168.31.189	1	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	20byte	4byte	1byte	20byte	4byte

二、呼叫过程

(3) 呼叫 门口机->服务器

门口机给服务端发送呼叫命令，并**开始传输视频 UDP 到服务端**

主叫->被叫方（呼叫）									
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP	是否组播	组播组地址
XXXCID	150	1	1	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223	0	
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte	1byte	4byte

服务端收到呼叫后，判断手机端是否占线：

- 不占线 则继续下一步
- 占线(处于另外一个呼叫或通话流程中) 则回复占线命令，并结束整个流程

被叫->主叫方（占线）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	1	2	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(4) call 服务器->手机端

```
{ "order": "call", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }
```

(5) call ok 手机端->服务器

```
{ "order": "call ok", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }
```

(6) 呼叫应答 服务器->门口机

服务端收到 call ok 后，一方面给门口机回复呼叫应答，一方面开始转发视频 UDP 到手机端（收到手机端的 enable_video 命令），呼叫流程建立

被叫->主叫方（呼叫应答）									
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP	是否组播	组播组地址
XXCID	150	1	4	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223	0	
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte	1byte	4byte

此时，手机端接下来可以选择往下进行的流程包括：

- 点击接听按钮，进入流程三
- 点击开锁按钮，进入流程四
- 点击挂断按钮，进入流程六

三、开始通话

=====

(7) talk 手机端->服务器

```
{ "order": "talk", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }
```

(8) 开始通话 服务器->门口机

被叫->主叫方（开始通话）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXCID	150	1	6	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(9) 开始通话应答 门口机->服务器

服务端收到开始通话应答后，在给手机端发 talk begin 的同时，开始进行音频 UDP 双向转发，呼叫流程结束，通话

流程建立

主叫->被叫方（开始通话应答）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	2	6	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(10) talk begin 服务器->手机端

```
{"order": "talk begin", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑"}
```

开始通话以后，手机端可以进行下列流程：

- 点击开锁按钮，进入流程四
- 点击挂断按钮，进入流程六

四、开锁流程

=====

(11) unlock 手机端->服务器

```
{"order": "unlock", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑"}
```

服务端收到 unlock 后，需要进行验证，验证通过才进行下一步：

- uid 与 roomAddress 是绑定关系
- uid 与 doorAddress 处于呼叫或通话流程中

(12) 开锁命令 服务器->门口机

被叫->主叫方（远程开锁）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	1	10	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(13) 开锁确认应答 门口机->服务器

主叫->被叫方（远程开锁应答）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	2	10	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(14) unlock success 服务器->手机端

{ "order": "unlock success", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }

五、门口机挂断

=====

(15) 通话结束 门口机->服务器

主叫->被叫（通话结束）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXCID	150	1	30	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(16) over 服务器->手机端

{ "order": "over", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }

(17) over success 手机端->服务器

{ "order": "over success", "doorAddress": "M00010100", "roomAddress": "Y00010108090", "uid": "359608060142756", "community": "花苑" }

此时，**通话流程结束**

(18) 通话结束应答 服务器->门口机

被叫->主叫方（通话结束应答）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXCID	150	2	30	M00010100	192.168.31.205	S00010108090	192.168.31.189
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

六、手机端挂断

=====

(19) over 手机端->服务器

```
{"order":"over", "doorAddress":"M00010100", "roomAddress":"Y00010108090", "uid":"359608060142756", "community":"花苑"}
```

此时，**通话流程结束**

服务端收到 over 后，需要进行验证，验证通过才进行下一步：

- uid 与 roomAddress 是绑定关系
- uid 与 doorAddress 处于呼叫或通话流程中

(20) 通话结束 服务器->门口机

被叫->主叫（通话结束）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	1	30	M00010100	192.168.31.189	S00010108090	192.168.31.223
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(21) 通话结束应答 门口机->服务器

主叫->被叫（通话结束应答）							
包头	命令	命令类型	操作命令	主叫地址	主叫 IP	被叫地址	被叫 IP
XXXCID	150	2	30	M00010100	192.168.31.205	S00010108090	192.168.31.189
6byte	1byte	1byte	1byte	20byte	4byte	20byte	4byte

(22) over success 服务器->手机端

```
{"order":"over success", "doorAddress":"M00010100", "roomAddress":"Y00010108090", "uid":"359608060142756", "community":"花苑"}
```